

(19) 日本国特許庁(JP)

# 特 許 公 報

(B2)

(11) 特許番号

第2911746号

(45) 発行日 平成11年(1999) 6月 23日

(24) 登録日 平成11年(1999) 4月9日

(51)Int.Cl.

G01B 5/00

21/00

識別記号

G01B 5/00

21/00

FI

A

C

請求項の数7 (全4頁)

(21) 出願番号 特願平6-107102

(22) 出願日 平成6年(1994) 5月 20日

(65) 公開番号 特開平7-55403

(43) 公開日 平成7年(1995) 3月3日

審査請求日 平成8年(1996) 3月8日

(31) 優先権主張番号 P4323635:9

(32) 優先日 1993 年7月 15日

(33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

(73) 特許権者 390014281

ドクトル・ヨハネス・ハイデンハイン・  
ゲゼルシャフト・ミット・ベシュレンク  
テル・ハフツング

DR. JOHANNES HEIDE  
NHAIN GESELLSCHAFT  
MIT BESCHRANKTER  
HAFTUNG

ドイツ連邦共和国、83301 トラウンロ  
イト、ドクトルーヨハネス・ハイデンハ  
イン・ストラッセ、5

(72) 発明者 ギュンター・ネレ

ドイツ連邦共和国、83346 ペルゲン、  
アイヒエンヴェーク、12

(74) 代理人 弁理士 江崎 光史 (外2名)

審査官 渡部 葉子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】密閉型測定装置

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 測定尺(3)を走査する走査ユニット(4)と協働するように中空体(2;22;23;26;28;29)内に格納された測定尺(3)と、測定されるべき対象物に組立足(6;62;63;66;68;69)を介して走査ユニット(4)を結合するための連行体(5)と、中空体(2;22;23;26;28;29)を緊塞しかつ間を通る連行体(5)を取り囲むための、中空体(2;22;23;26;28;29)に配設された可撓シールリップ(7、8)から成る第1シールと、連行体(5)がその第1シール(7、8)によって把持される領域の外方で作用する追加の第2シール(9、9a;10、10a)とを備えた2つの対象物の相対位置の決定のための密閉型測定装置において、

2

追加の第2シール(9、9a;10、10a)が、中空体(2;22;23;26;28;29)と組立足(6;62;63;66;68;69)とに沿って連行体(5)の両側に配設されて互いに入り組んだウェブ(9a、10a;92、102;93;96;98;99)の形のシールとスリット状の凹部(9、10;9a2、10a2;93a;96a;98;99a)とであることを特徴とする前記密閉型測定装置。

【請求項2】 ウェブ(9a、10a;98a)が中空体(2;28)の突出部によって形成されており、突出部が組立足(6;68)のスリット状の凹部(9、10;98)中に嵌入する、請求項1に記載の密閉型測定装置。

【請求項3】 ウェブ(92、102;93;96;99)が中空体(22;23;26;29)のスリット状



ある。

【0010】図3は組立足63の突出部93を示し、突出部はハウジング23中に何倍ものスリット状の凹部93aに多重配列として係入する。これらの突出部93はウエブ形においても組立足63においても又は図示しない中空体においても別個に組立可能な構成部分として配設されることができる。それぞれ相応した外形はそれぞれ他の構成部分に相応して形成れる。

【0011】図4には追加のシール94、94a、104、104aの最も簡単な構造形態の1つが示され、追加のシールは対向して配設されている。ダクト114を介して空気又は窒素のような流動媒体124が組立足64の外方範囲に吹き込まれる場合にシール作用が改良されることができる。組立足67の外方範囲における発泡材料枠107の形の弾性充填材も使用可能である。

【0012】図5には他の変形が示され、その際標準のハウジング26上に、中にシール細長片96aが通る別個の構成部分26aが載せられている。この可能性は既に図3に基づいて説明された。

【0013】図6及び7は、同様な方法で作用し、かつそのラビリンスは勿論多様なラビリンスシール98、98a及び99、99aを示す。記載された多くの可能性は、本発明の特別の構成から越脱することなく、連行体5を取り囲み、接触するシール7、8の他にハウジング2と組立足6との間の空間に追加のシールが設けられ、追加のシールは連行体5が屋根状のシールリップ7及び8を局部的に通るシール範囲を遮蔽するという特徴を有することを明らかにしている。

【0014】図8から更に、組立足610の端面側の範囲にも追加のシール1110、1210が設けられ、それによってハウジング210の横断面に適合する一種のスウエーパの形で連行体の近く的环境における全体的なシールが改良されることができる。

【0015】

【発明の効果】本発明による密閉型測定装置の利点は、ハウジングと組立足との間の空間の追加のラビリンス状のシールによって、測定装置の設置される環境の下での、スプレーされ又は噴射される媒体に対する特別に良好な保護が得られることにある。追加のシール要素の適合した形態によってこの効果は屋根状のシール要素を通る連行体の局所的な貫通の際も維持される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による密閉型測定装置の図式的縦断面図

である。

【図2】連行体を備えた図1による密閉型測定装置の僅かに変形された実施形態の図式的横断面である。

【図3】密閉型測定装置の他の実施例を示す図である。

【図4】密閉型測定装置の他の実施例を示す図である。

【図5】密閉型測定装置の他の実施例を示す図である。

【図6】密閉型測定装置の他の実施例を示す図である。

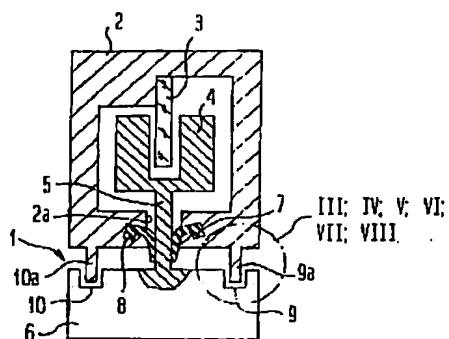
【図7】密閉型測定装置の他の実施例を示す図である。

【図8】密閉型測定装置の縦断面図である。

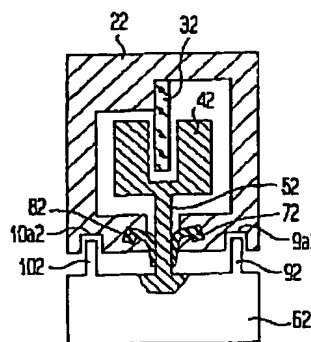
# 10 【符号の説明】

2	中空体
3	測定尺
4	走査ユニット
5	連行体
6	組立足
7	シール
8	シール
9	追加の第2シール(スリット状凹部)
9a	追加の第2シール(ウエブ)
20 9a2	追加の第2シール(スリット状凹部)
10	追加の第2シール(スリット状凹部)
10a	追加の第2シール(ウエブ)
10a2	追加の第2シール(スリット状凹部)
22	中空体
23	中空体
26	中空体
28	中空体
29	中空体
62	組立足
30 63	組立足(ウエブ)
66	組立足
68	組立足
69	組立足
92	ウエブ
93	ウエブ
93a	ウエブ
96	ウエブ
96a	ウエブ
98	スリット状凹部
40 98a	ウエブ
99	ウエブ
99a	スリット状凹部
102	ウエブ

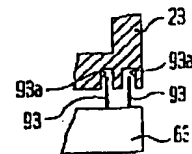
【図1】



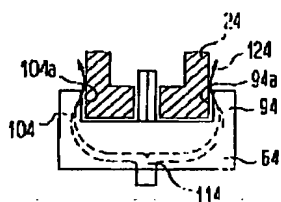
【図2】



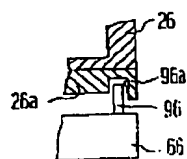
【図3】



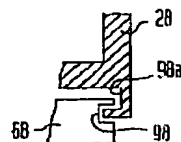
【図4】



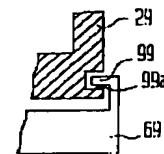
【図5】



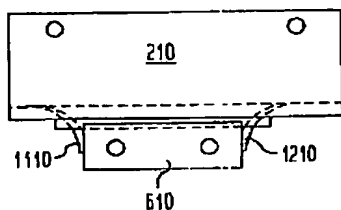
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(56) 参考文献 特開 昭61-243309(JP, A )  
 特開 平4- 31301(JP, A )  
 実開 平1- 135308(JP, U )  
 実開 昭61-80406(JP, U )  
 西独国特許出願公開3824751(DE ,  
 A1 )

(58) 調査した分野(Int.Cl. <sup>8</sup>, DB名 )  
 G01B 5/00 - 7/34 102  
 G01B 11/00 - 11/30 102  
 G01B 21/00 - 21/32